應用動物科

臺灣總督府

中央研究所農業部彙報

第六十一號

筍實蠅に關する調査(一)

臺灣總督府中央研究所

昭和三年七月

臺灣總督府

中央研究所農業部彙報

第六十一號

圖書室
應用動物系

筍實蠅に關する調査(一)

臺灣總督府中央研究所

昭和三年七月

本彙報は筍の害蟲たる筍實蠅類の種類、發生の狀況、習性、季節による狀態並に其防除法を記述し內地移出に對する意見を附加せるものにして一般當業者の參考に資せんがため茲に印刷に附す

昭和三年七月

臺灣總督府中央研究所農業部長
農學博士　大島金太郎

臺灣總督府中央研究所 農業部彙報 第六十一號

筍實蠅に關する調査(一)目次

		頁
一	緒　言	1
二	概　歷	1
三	種類及記載	2
四	筍の生產收穫の方法及生產地より市場への運搬方法	5
五	冬期に於ける被害調查	9
六	春期に於ける被害調查	10
七	市場其他に於ける實蠅被害筍	11
八	タケノコハマダラミバへの生活史及習性	13
九	防除法	14
一〇	內地移出との關係	15

[stamp]

應用動物科

筍實蠅に關する調査（一）

技師　一色周知
技手　楚南仁博
技手　高橋良一

一 緒言

臺灣產筍の內地に移出せらるゝ量は之を全島的に見るときは比較的少額にして重要ならずと雖も、筍の主要產地たる臺中州竹山、臺南州嘉義の2郡にとりては、萬一之が內地に於ける移入禁止の實現を見る事あらば同地方に於ける產業上由々しき重大問題なりとす。殊に竹山郡の如きは每年25,500餘圓の筍を生產し其大部分は內地に移出せらるゝの現狀にあるを以て若し之が移出禁止の厄に遭ふに到らば、殆ど竹林のみによりて生活の資を仰ぐ住民の多數を占むる此地方の打擊は想像に餘りありと謂ふべし。

輓近に於て筍實蠅傳播の故を以て內地移入禁止の聲漸く姦ましからんとする折柄、本調查の一日も忽諸に附すべからざるを知り、當部應用動物科に於ては他の諸調查研究に先んじて之が調查の完成を急ぎたるが其結果、冬期にありては筍に實蠅寄生せず、早春及晚秋の頃と雖も簡單なる豫防法によりて實蠅附著せずして內地移出をなし得る見込み立ちたるを以て茲に豫報として調查の一部を發表せんとす。

二 概歷

本島產筍の實蠅は1913年二月に Entomologische Mitteilungen, vol ii no. 2, p. 38 に Hendel 氏に依りて Gastrozona macquarti（新種）と

して臺南州關子嶺にてSauter氏の採集せる標本によりて記載せられ初めて學界に知らるゝに至れり。然れども當時は如何なる植物を害するやは不明なりき。次で同年六月 Hendel 氏は Supplementa Entomologia no. 2, p. 82 に Acroceratitis plumosa (新屬新種) を發表せり。之は高雄州恒春郡下より六月 Sauter 氏により採集せられたる標本に就て記載せられたるものにして如何なる植物を害するやは勿論不明なりき。

1918年牧茂市郎氏(當時臺灣總督府林業試驗場囑託)は林業試驗場報告第五第八頁に前記 Acroceratitis plumosa Handel が筍の害蟲なることを明かにし、その狀態と經過習性とを簡單に記載せられたり。之により農商務省植物檢查所に於ては臺灣に於て內地に存せざる害蟲あることを知り臺灣より移入せらるゝ筍につきて警戒し始むるに至れり。其結果前記 Gastrozona macquarti Henel の幼蟲が臺灣旅客携帶の筍中より1925年五月五日大藏省神戶稅關植物檢查課員によりて發見せられ同年十二月發行の病蟲害雜誌第十二卷第十二號67頁に倉田梅吉氏によりて發見當時の模樣及形態、被害狀況等に就て發表せられ斯して臺灣產筍の實蠅は植物檢查上益々重要視せらるゝに至れり。

三 種類及記載

一 タケノコハマダラミバヘ(倉田氏命名)

Gastrozona macqurti Hendel

Ent. Mitt., ii, 2, p. 38 (1913); 病蟲害雜誌第十二卷 p. 674(1925).

果實蠅科 Trypetidae

成蟲 頭及觸角は黃色、頭頂(額)の中央には觸角の基部に達する褐色の太き一縱線を有す。複眼は額よりも少しく幅廣し。左右兩眼の間には6對以上の剛毛を有す。其中、頭頂の2對殊に後方の1對は甚だ長し。觸角刺毛(Arista)は長く頭頂の最長の剛毛と等長なれ

ども細く且短毛を分出せり。胸部は黃色、前胸背には黑褐色の太き3縱線を有す。中胸背は殆ど黑褐色にして1對のV字形の白色斑紋を有す。小楯板及後胸背は黑色、肢は殆ど黃色にして中腿節の先端及後腿節の先端の三分の一は、黑褐色なり。翅は透明、前緣及後角には前緣に沿へる黑褐の一斑紋を有し此の斑紋の基部より脈 Cu_2+2nd Aの先端に至る黑褐色の太き一斜帶を走らす。M_2 と M_3 とを連る橫脈に太き黑褐の一斑紋あり。此斑紋と前緣角の斑紋との間に黑褐の一橫帶を有し Sc の先端部に沿ひて太き黑褐の一斑紋を有す。腹部は黃色、腹脊には2本の太き黑色の橫帶を有す。產卵管の基部の第一節は腹部の長さの半より少しく長くして黑色を呈す。體の剛毛は黑色なり。

體長　5粍內外

卵 白色にして軟く、細長、一端は圓く、他端は少しく細まれり。長さは幅の約五倍半なり。

長さ　1.6粍內外

幼蟲 孵化當時は白く體長約1.7粍にして成長すれば暗紫色を帶ぶるも蛹化前に至れば黃色を呈するに至る。

充分成長したる幼蟲　體は頭部及11節の軀節よりなる。體の後端は最も太く體の前方に向ひ漸次細まる。胸部と腹部との境及各腹節の境の腹面の中央は少しく突出す。此各突出には多數の幾丁質の褐色の甚だ小なる突起の列十餘を有す。各突出部の橫列中の前方及後方の列の突起、殊に後方より第二或は第三列の突起は大なり。氣門板は楕圓形にして黑色ならず(幾丁質に富まず)又突出せず上顎は大きく鈎狀に突出して黑色を呈す。

體長　9粍內外。

蛹 蛹殼は暗黃褐色にして長さ5粍內外あり。

產地 本種は關子嶺竹崎及竹山等に最も普通にして從つて最も

有害なるものなり。

二　タケノコミバヘ（牧氏命名）

Acroceratitis plumosa Hendel

Suppl. Ent., ii, p. 82(1913); 牧茂市郎、臺灣總督府林業試驗場報告第五 p. 9(1918).

成蟲　頭及觸角は灰黃色、左右兩眼の間には約7對の剛毛を有す。其の中頭頂の3對、殊に後方1對は甚だ長く又其中の1對は前方に向へり。複眼は額と殆ど同幅、觸角の剛毛 Arista は甚だ長く頭頂の最長毛よりも少しく長くして細く多數の毛を分出す。胸部は灰黃色にして微小なる黃色毛にて被はる。前胸背には判明せざる灰黑色の3縱線を有す。小楯板は黑褐にして白色の斑紋を有す。翅は前緣角の前緣に沿へる暗褐の斑紋と4本の暗褐の橫帶とを有す。橫帶中の先端の2帶には淡褐色を呈せる部分あり。是等斑帶は何れも淡色にしてタケノコハマダラミバヘの如く著明ならず。肢は黃褐後腿節の中央は黑味を帶ぶ。腹部は灰黃、第三乃至第五腹節背面の基部には1對の黑色の斑紋を有す。產卵管の基節は黃色、其背面の前後兩緣は黑色を呈す。體の剛毛は黑色。

體長　　6粍內外

幼蟲　充分成長したる幼蟲白色にして體は後方に向つて少しく太まる。各腹節の前緣の腹面中央は少しく突出す。此突出部は多くの小なる皺を有すれども幾丁質の突起を缺く。後氣門の氣門板は黑色にして圓く甚だ堅くして少しく突出す。

體長　　12粍內外

產地　本種は竹山、竹崎、關子嶺等に產すれども少く被害筍中に時々存在するのみ。

三　Anthomydae ノ一種

成蟲　初め門司稅關植物檢查課員によりて本島產筍より發見されたるものにして成蟲は全體黑味勝にして家蠅より稍大、幼蟲は後氣門黑色なるにより直に羽斑筍實蠅、筍實蠅又は一般實蠅科のそれと區別さる。竹林に於ける調査にて發見し得ず。收穫後日を經たる筍にのみ見る處より貯藏物の害蟲として扱ふべきなりと思推す。今後の調査により習性經過を明にせんとす。

尙他に筍に寄生する多種の雙翅目幼蟲存するも皆腐敗せる組織を食するものにして害蟲として認むべきは目下の處上記の3種なるが如し。此等の學名は尙精査の要あり

四　筍の生產收穫の方法及生產地より市場への運搬の方法

臺灣は氣候風土の關係及び竹の種類等に依り年中筍を產す。而して食用に供せらるゝ筍は孟宗竹（茅茹）桂竹、蔴竹、莿竹、綠竹等にして就中孟宗竹、桂竹、蔴竹等が其の主なるものなり。蔴竹は臺中州竹山郡に於ては主として乾筍製造用に、桂竹筍は竹山郡及臺南州嘉義郡にては食用の外、生長後製紙用に供せられ、孟宗竹筍の大部分は內地に移出せらる。

臺灣總督府第二十九統計書（昭和二年發行）に據れば臺灣に生產する筍の數量及價額は次の如し。

大正十一年	25,057,417斤	849,446圓
大正十二年	23,622,483斤	504,443圓
大正十三年	34,441,303斤	693,964圓
大正十四年	27,528,509斤	837,468圓

又各州廳に於ける大正十四年に於ける筍の生產高は次表の如し。

		臺北	新竹	臺中	臺南	高雄	臺東	花蓮港	計
孟宗竹	數量(斤)	1,500	100	2,568,900	22,320	—	—	—	2,592,820
	價額(円)	45	9	102,828	1,342	—	—	—	104,224
桂竹	數量(斤)	201,338	349,375	935,800	393,800	4,500	8,000	11.240	1,904,054
	價額(円)	7,591	9,831	13,785	9,401	255	381	746	—
長枝竹	數量(斤)	—	2,300	12,000	23,180	28,300	23,800	—	89,580
	價額(円)	—	69	60	464	424	1,327	—	2,344
莿竹	數量(斤)	—	840	19,158	359,122	151,682	18,100	200	459,102
	價額(円)	—	38	478	6,483	2,070	1,134	16	10,219
蔴竹	數量(斤)	435,407	188,858	15,625,890	3,552,059	109,280	110	2,100	19,911,704
	價額(円)	20,161	5,114	439,514	98,824	4,051	11	273	567,948
綠竹	數量(斤)	55,646	261,964	33,265	1,219,433	224,536	—	1,800	2,477,344
	價額(円)	30,650	11,201	8,743	43,419	16,378	—	243	110,625
其他	數量(斤)	110	1,795	—	—	—	—	2,000	3,905
	價額(円)	7	91	—	—	—	—	20	118
計	數量(斤)	1,194,701	805,233	19,375,013	5,569,914	516,298	50,010	17,340	27,528,509
	價額(円)	58,454	26,353	565,408	159,933	23,178	2,853	1,289	837,468

大正十二年、十三年及十四年に於ける孟宗筍の數量及價額は次表の如し。

年度 / 產地	大正十二年		大正十三年		大正十四年	
	數量	價額	數量	價額	數量	價額
臺北	斤 806	円 144	斤 620	円 99	斤 1,500	円 45
新竹	3,190	192	1,525	86	100	9
臺中	11,910,650	160,527	3,203,900	64,334	2,568,900	102,828
臺南	26,260	885	14,924	844	22,320	1,342
計	11,940,900	161,748	3,220,965	65,363	2,592,820	104,224

尙臺灣に於ける主要なる筍の產出さるゝ季節は次の如し。

孟宗竹筍	十一月—六月上旬
桂竹筍	三　月—六月上旬
蔴竹筍	六　月—九　月

筍の栽培地に於ける狀態及收穫方法は筍實蠅による被害と密接なる關係を有するを以て是等に就て槪略述ぶべし。

本島人は筍を筍子（スナー）又は竹筍（テクスン）と稱し孟宗竹筍（茅茹竹筍）は生育の時季に依り名稱を異にす。

冬筍（臺灣語にて「タンスン」と發音す）十一月より三月上旬までのものにして地下にありて全く地上に現はれざるもの

春筍（臺灣語にて「ツンスシ」と發音す）三月中旬より六月までのものにして地表に先端を表はしたるものにして全長の半以上現はされたるは商品として價値劣るを以て半以上が地中にあるものを收穫するものとす

冬筍、春筍とは孟宗筍にのみ用ひらるゝ名稱にして他の筍には使用せられずと云ふ。

冬筍は地中にありて決して土表に現はれざるを以て鍬を以て開掘

して採集す。冬筍採集方法に二法あり。一つは竹林地上の落葉を全く取り除きて冬筍の所在を地裂の有無により知り其の割目を鍬にて掘り取る（筍が土中にある箇所は地表少しく丘狀をなし且つ長さ二、三寸位の地裂を有す）他は落葉を掃除することなく地表淺く鍬を入れて之を以て地中を掻きて土中の筍が鍬に觸れたるとき之を掘り取る方法なり。前者は落葉の掃除に手數を要するも採集には勞力少き便あり。前者の如く手入されたる地方は只だ僅かに小半天（竹山郡鹿谷庄字小半天）の一部分にて見たるのみにして他は總て後者に屬するものなり。

冬筍三月中旬頃になれば其先端を地上に表はす、之を春筍と稱す春筍の全長半ば地上に表はれたるものは商品として價値劣るを以て、收穫は筍の先端部のみ地表に現はるゝものに行はる。冬筍及春筍を掘り取りたる跡は覆土するを以て傷口地上に露出することなし。

桂竹筍は三月頃より地上に現はれ始め地面の所より或は地上數寸の所より切りて收穫す。從つて筍を切り取りたる跡の傷口は全く地上に露出す。

收穫されし筍は竹林中の一個所或は數箇所に集められ、竹林中にて或は民家に搬出せられて後に其基部を少しく切り捨てゝ切口を平にす。此切り捨てられたる部分は竹林中に放棄せられ或は豚の飼料として使用せらる。

基部の平に切り直されたる筍は家屋の內或は外に置かれ、收穫の翌日竹籠に入れられ（孟宗竹筍にては普通一荷30斤乃至70-80斤迄）午前に市場に搬出せられ直ちに仲買人又は直接需要者に購入せらる。孟宗竹筍は內地へは芭蕉籠に入れ移出され島內消費のものは「ガンニー袋」に入れ搬出せらる。又桂竹及莿竹は生産者が之を煮て後市場に出すこ少からず。

五　冬期に於ける被害調査

冬期に於ける被害調査は次の如き方法を以て行へり（二月上旬調査）

1. 筍が生育中に於て被害され居るや否や

   筍の生育中のものに就て圃場に於て詳細調査す

2. 筍が收穫されたる後に被害せらるゝものなるや否や

   收穫せられたる筍に就て圃場農、家市場、仲買人の店頭

   等にて詳細調査す

冬期に於ける筍は前節に於て述べたる如く孟宗竹筍のみにして他の筍は全く之を見ること能はざるを以て、孟宗竹筍卽ち冬筍のみに就て調査し、其他の竹類に對しては竹林に於て實蠅成蟲の有無を調査するに止めたり。

孟宗竹筍卽ち冬筍は旣に述べたる如く全く土中にあるを以て若し土中の筍に產卵するものとすれば地裂より入りて筍の先端に產卵すべき筈なるべし。然るに地裂は實蠅が侵入し得る程大なるものにはあらざるのみならず多くの竹林の土表は落葉等にて被はれ地裂全く露出せず。實蠅は其習性上より見ても土中に潛行して產卵するものと認むること能はず。尙土中より掘取られたる筍を直にその數百本に就て詳細に調査したるも、全く被害を受けたるものを見ること能はざりき。

生產者は筍を掘り取りたる後、之を竹林中の地上に置くを以て若し採集後產卵さるゝものとすれば、此地上に放置せられたる時なるべしと思はれしを以て、是等に實蠅成蟲が集來するや否やに就て竹林中にて30分乃至1時間每に巡廻して之を觀察し、尙竹林中に實蠅成蟲が存するや否に就て詳細搜索したるも全く成蟲を發見すること能はず。又放置されたる筍及切捨てられたる切り屑等にも成蟲が飛

來せざることを認めたり。次に農家にあるもの、市場に持ち來たりたるもの、仲買人の店内にあるもの、特に仲買人の店にては內地に移出せらるゝもの及臺中、員林、彰化方面に移出せらるゝものに就て詳細調査を行ひたるも、實蠅の卵、幼蟲等を發見すること能はざりき。農民も冬筍には全く筍蛆（筍胡蠅）は居らずと謂へり。又桂竹林及蔴竹林等にても實蠅の成蟲を搜索したるも全く之を發見すること能はざりき。

六　春期に於ける調査（四月中下旬調査）

本期に於ては孟宗竹筍は春筍と稱し先端を地上に現はす又桂竹も地上に其先端現はれ盛んに收穫せらる。竹林中に於ける數百本の生育中の筍に就て調査せしに無傷なるものには全く筍實蠅幼蟲の寄生せざることを確めたり。然れども地上に踏み倒されし筍、竹林中に放棄せられたる屑筍及筍の切り取りし跡の地上に露出せる切口（桂竹筍の場合）切斷されし若き軟き莖及外傷を受けたる筍等には多數の筍實蠅幼蟲の寄生して腐敗せるを見たり。殊に桂竹林內には既に記したる如く筍收穫跡の切傷地上に露出せるを以て幼蟲の繁殖多きを認めたり。又竹林中にて收穫されし新しき筍の基部の切口或は筍を切り取りたる跡の新しき切傷に筍實蠅成蟲飛來して其軟き部分に產卵することを觀察せり。此成蟲は竹山、竹崎、關子嶺等の竹林中には普通にして、筍を切り取り之を竹林中に放置するときは暫時にして集來す。而して是等筍實蠅成蟲は總て雌なりき。以上述べたる如く筍實蠅成蟲は竹林中には稀ならざるも竹林外には甚だ少く或は殆ど棲息せざるが如く、竹林を去る約300米の處に在る家屋前に置かれたる新しき筍には成蟲の飛來するを見ず、又筍市場に於ても成蟲が產卵の爲に飛來せるを全く見ることを得ざりき。故に是等の事項よりして商店にて發見さるゝ被害筍は收穫當時竹林中に於て產卵を受け

たるものと見做さゞるを得ず。

こゝに觀察せる成蟲は總てタケノコハマダラミバヘにしてタケノコミバヘに就ては觀察し得ざりき。是れ後者の個體數の少きに因るならん。

七　市場其他に於ける實蠅被害筍

現在までの調査によれば三月下旬より十月頃まで市場に出づる種々の筍には實蠅被害を認めたるも、十二月乃至二月には孟宗竹筍所謂冬筍には全く之を發見することを得ざりき。又次に示すが如く昭和二年一月二月及十二月、同三年一月二月の各月に於ける大藏省門司稅關植物檢查課に於て臺灣より移入せらる筍に就ての檢查の結果も同樣なるが如し。

臺灣より移入せらるゝ筍の檢查

昭和二年一月

檢查の場所	檢查箇數	實蠅寄生の有無
下關出張所	39,545	無し
六連出張所(船內檢查)	77	無し
門司檢查課本部	248	無し
計	39,870	無し

昭和二年二月

檢查の場所	檢查箇數	實蠅生寄の有無
下關出張所	42,138	無し
下關驛詰所	10	無し
門司檢查課本部	4	無し
六連出張所	檢查品なし	—
計	42,152	無し

昭和二年十二月

檢查の場所	檢査箇數	實蠅寄生の有無
下關出張所	45,849	無し
下關驛詰所	184	無し
六連出張所(船內檢査)	987	無し
門司檢査課本部	330	無し
郵便物	8	無し
計	47,358	無し

昭和三年一月

檢査の場所	檢査箇數	實蠅寄生の有無
下關出張所	67,189	無し
下關驛詰所	128	無し
六連出張所(船內檢査)	128	無し
門司檢査課本部	159	無し
郵便物	20	無し
計	67,624	無し

昭和三年二月

檢査の場所	檢査箇數	實蠅寄生の有無
下關出張所	30,174	無し
下關驛詰所	10	無し
六連出張所(船內檢査)	53	無し
門司檢査課本部	162	無し
計	30,399	無し

總計	227,403	無し

以上の如く冬期十二月一月二月の各月に數萬本宛、3箇月にて22萬7千餘本の多數の個體檢査の結果によるも全く實蠅の寄生を發見せざるは吾人の島內に於ける冬期の調査と一致せり。

昭和二年十一月上旬に臺灣より移入せられたる筍に實蠅幼蟲附著し居たるを聞き、尙又每年十一月初め頃に移入せらるゝ筍にも屢々之が寄生し居るを發見するとのことを聞きたり。又三月頃の移入筍に黑色の後氣門を有する蛆卽ち黑色の種子蠅科の幼蟲寄生し居ることを屢々耳にする處なるも、之は多く基隆岸壁商人より求めたる旅客の手荷物が其大部分を占むるとのことなり。要するに內地移入の臺灣筍には三月より十一月迄は有害蛆存し、十二月より二月までは存せざることゝなる。

以上記述せる如く市場及圃場に於ける調査の結果、十二月一月及二月の3箇月間の冬期の筍には實蠅の被害なきことを確認し得たると共に三月頃より現出する黑色の種子蠅科のものに對しては收穫後の貯藏中に寄生さるべきを以て、適當なる包裝法によりて全く其寄生を豫防し得る見込み立ちたり。玆に資料を供せられたる門司稅關植物檢査課の諸氏に厚意を謝するものなり。

八　タケノコハマダラミバヘの生活史及習性

本實蠅は新鮮なる筍には產卵すれども古き又は腐敗し始めたるものには成蟲集來せず。雌は產卵管を伸し翅を左右に開きて之を甚だ少しく動かしつゝ筍上を步み、筍の基部の切口附近（主として內側）の軟き部分に產卵管を挿入して產卵す。產卵中は翅を左右に開きて保ち或は之を背上に置く。產卵管を挿入してより之を拔くまでの時間卽ち1回の產卵時間は數十秒乃至3分間にして、1回の產卵を終る

や歩行して他の場所に至りて産卵し或は他に飛び去る。卵の產み附けられし跡は產卵當時にては明かに認むることを得産下せられた卵は約40時間を經て孵化し蛆となる。蛆は成長と共に筍の基部より先端に向つて食害す。蛆は一般實蠅幼蟲の如く跳躍す。老熟したる蛆は筍を辭して土中に入りて蛹化す。卵が產下せられてより成蟲となるまでの日數は四、五月に於ては19-23日間なり。

九　防　除　法

1. 生筍として市場に出す目的の筍は、收穫したる時直に袋又は覆のある籠に入れ實蠅の飛來して產卵するを防ぐべし。(袋又は籠の覆はガンニ袋-又は其布片を利用する方法便利なるべし)
2. 採集したる筍は竹林中にて手入することなく歸宅後なし、且必ず其收獲當日切り口を少しく(尠くとも1節を含むを要す)切り捨べし。而して手入終りしものは直に覆ひの有る籠に入れ且屋內に格納すべし。
3. 籠の目の荒きものは其內側の周圍に布又は芭蕉の葉を敷き、覆布なきものは芭蕉葉等にて充分に覆ひ實蠅の產卵せざる樣注意すべし。
4. 市場に搬出するときも籠は覆ひあるものを用ひ、運搬中實蠅の飛來產卵を防ぐべし。
5. 仲買人も移出筍を品揃ひまで其儘地上に積み置くことなく必ず覆ひある籠又は袋に入れ、又は個々の筍を布又は紙にて包み蠅類の產卵を防ぐべし。
6. 筍の切屑、屑筍、踏み倒されし筍及外傷を受けたる筍は竹林中又は人家附近に捨棄せず燒却埋沒又は速に豚の飼料となすべし。
7. 孟宗竹以外の筍を採集したるときは切取りたる跡を覆土し切口を地上に露出せしむべからず。(孟宗竹には筍の性質上土中より取り採集後必ず覆土す)

一〇　內地移出との關係

本調查に著手するに當り最も興味を有したるは產卵方法なりとす。若し竹林中に生せる筍に產卵するものとせば、幾重にも覆ふ竹の皮を通じて腹部後半よりなる產卵管を貫通するか、又は竹の皮の先端部に產卵し孵化せる蛆が竹の皮の間を通じて侵入するか、何れかなるべきも共に困難なるべきを想像せるに、果して調查の結果は切口又は傷口にのみ產卵し健全にして竹林中に立つものは全く侵されざること明となれり。收穫されし筍と雖も採收後 40 時間以內卽ち卵の孵化する前に根元の露出部卽ち卵の存在し得べき部分を切り捨て、蠅の侵入し得ざる樣裝置せる籠に入れるか、又は筍全體又は切口を適當に包む事により實蠅類附著することなく內地に移出し得べしと想像せらる。

筍に產卵する狀は今日までの處只だタケノコハマダラミバヘ(Gastrozona)に就き觀察し得たるのみなるも、多數の自生せる健全筍には如何なる蛆と雖も寄生し居らざりしこと、產卵管に特別なる構造を見ざること、同じく竹林中にて成蟲を捕獲せる二、三の實例によりタケノコミバヘ(Acroceratitis)も亦タケノコハマダラミバヘと同樣收穫後間も無き筍の切口に產卵するものなるは想像し得らる。牧茂市郎氏は林業試驗場報告第五にタケノコミバヘが自生せる筍の先端より侵入する旨記されたが余等は此の如き事實なきものと信せざるを得ず。旣に記述したる如く今日まで、調查の結果によれば十二月乃至二月の冬筍には實蠅寄生せず、其他の季節に於ても簡單なる裝置によりて實蠅の侵入を防止し得ることゝ信せらるゝも、尙今後各季節に亙り多數に就て產卵の習性、產卵箇所、季節との關係、越冬狀態等を詳細調查し更に適當なる驅除豫防方法を案出せんとす。

故に本調査を完成せんが爲、當應用動物科に於て室內にては蠅類の飼育を續け、野外竹林にては絕えず觀察を行ひ、調査の結果を順次發表せんとす。而して竹の產地を管轄する地方廳は植物檢査所の了解の下に上記の豫防方法を實行し且之に對する輸送試驗を行ひ、一方には當業者の利益保護上の立場より如何なる包裝材料、如何なる方法が完全に實蠅を遮斷し筍の品質を害せず、腐敗せしむることなく內地に移出し得べきかを確め、竹林地方の農民の利益を增進せしめ竹林產物の增加に盡力せられん事を希望す。

昭和三年七月十八日印刷
昭和三年七月二十日發行

臺灣總督府中央研究所

臺北市榮町二丁目十二番地
印刷人　加藤豐吉

臺北市京町一丁目四十三番地
印刷所　小塚本店印刷工場